Транспортная трасология – это подраздел трасологии, в котором изучаются: следы, возникшие в результате дорожно-транспортного происшествия; отображенная в следах информация; способы обнаружения следов транспортных средств и следов на транспортных средствах; приемы извлечения и исследования, полученной информации.

Следы транспортных средств могут быть как позитивными (локального воздействия), так и негативными (периферического воздействия). Позитивные оставляет окрашенная часть грузозацепов (выступов), а негативные образуются за счет осыпания грунта из углубления вокруг выступов. Объемные следы образуются на мягком грунте (глина, песок, рыхлая земля) и отображают не только беговую часть протектора в трех измерениях, но и элементы боковой поверхности шины.

По следам ходовой части определяют направление и режим движения, торможение, остановки, устанавливают вид транспорта (грузовой, легковой), базовую модель транспортного средства (ЗИЛ, КАМАЗ) и ее модификацию (ЗИЛ-130), а также идентифицируют конкретное транспортное средство. Вид транспортного средства определяют по наличию или отсутствию следов спаренных задних колес, по величине базы — расстоянию между осями передних и задних колес. У полуприцепов различают общую базу (расстояние между 1-й и 3-й осями) и базу тележки (расстояние между 2-й и 3-ей осями). Измеряют базу по следам остановки (четкие глубокие следы) или в том месте, где транспортное средство разворачивалось с применением заднего хода. Ширина колеи — это расстояние между центральными линиями следов левых и правых колес или между просветами задних спаренных колес.

Определив вид транспортного средства, устанавливают его модель. Для этого, наряду с приведенными выше признаками (база, ширина колес), используют такие, как ширина беговой части протектора, его рисунок, наружный диаметр колеса, ширина беговой части протектора измеряется от края до края на участке с четким отображением рисунка. Последний фотографируют, замеряют все его элементы и заносят данные в протокол. Затем по справочнику определяют, какому транспортному средству (какой модели, группе моделей) соответствует данная ширина колес и протектор с данным рисунком.

Если в следе колеса видно неоднократное отображение одного и того же признака колеса (трещина, застрявший камень и т.п.), то может быть измерена длина одного оборота колеса, т е. длина окружности, с последующим вычислением его наружного диаметра. Этот признак также может быть использован для определения модели транспортного средства, но с известной условностью из-за возможных отклонений, зависящих от давления в баллоне, загрузки транспортного средства, скорости движения и др.

При обнаружении проверяемого транспортного средства возможна его идентификация по отображению в следах протекторов различных дефектов (трещин, выкрашенности грузозацепов, заплаток и т.п.) При идентификации используют их форму, размеры, местоположение, совокупность признаков. Обычно наблюдают следы задних колес, накладывающие при прямолинейном движении свой рисунок на следы передних. Для изучения следов передних колес надо осмотреть участок криволинейного движения или поворот.

О направлении движения судят по следующим признакам. Рисунок протектора, имеющий элементы типа «елочка», обращен открытой частью по направлению движения. На дне объемных следов образуются уступы, пологий склон которых обращен по направлению движения. Разнообразные отложения пыли (снега) своими расходящимися концами направлены в сторону, противоположную движению. Жидкость из лужи разбрызгивается вперед и в стороны. Переломленные колесом ветки (палочки) расходящимися концами обращены в сторону движения. Жидкость, капающая с транспортного средства, образует следы в форме восклицательных знаков, острая часть которых вытянута в направлении движения. В следах поворота углы расхождения передних и задних колес будут больше углов их схождения.

О торможении судят по уменьшающейся четкости отображения рисунка протектора, изменению самого рисунка, наличию поперечных полос. Если при полном торможении возникли следы «юза» (скольжения), то их используют для установления скорости движения транспортного средства.

В следах транспортных средств на гусеничном ходу замеряют и фиксируют ширину колеи, гусениц (траков), конфигурацию и размеры звеньев (траков, башмаков), количество, форму и размеры грунтозацепов звена (трака).

Если размеры оставлены колесами гужевого транспорта, то проводят те же замеры, что и для следов автомобиля, однако учитывают, что измеренная ширина

колеи может быть несколько больше истинной за счет перемещения колеса по оси.

Отделившиеся детали и части, обнаруженные на месте происшествия, используют для розыска транспортного средства и его отождествления. Они распределяются по следующим группам: а) осколки стеклянных частей транспорта; б) частицы (кусочки) лакокрасочных покрытий; в) обломки частей транспортного средства; г) составные части и крепежные детали отдельных узлов. Исследование фарных и иных осколков позволяет установить тип, модель, марку изделия и, с учетом этого, модель транспортного средства, на которых они устанавливаются. Указанные данные используют для розыска транспортного средства, при его обнаружении и нахождении в нем недостающих осколков проводят экспертизу — установление целого по его частям. Частицы лакокрасочного покрытия используют для определения цвета скрывшегося транспортного средства. При его обнаружении проводят материаловедческую и трасологическую экспертизы. В качестве обломков могут фигурировать детали (их части), крепящиеся снаружи: боковое зеркало, антенна, дополнительная фара, ручка двери и т.п. Изучение их позволяет установить, от какого транспортного средства, какой модели они отделены, а в последующем провести его отождествление.

Следы выступающих частей используют как для отождествления транспортного средства, так и для установления механизма его взаимодействия с другими объектами при наезде, столкновении, контакте с предметами окружающей обстановки.

Следы от выступающих частей транспортного средства могут иметь вид: сквозных пробоин, вмятин, разрывов, царапин, задиров, соскобов и наслоений. По ним устанавливают вид и размеры оставившей их детали, ее местоположение. С учетом этого определяют модель скрывшегося транспортного средства. Следы выступающих частей могут быть обнаружены на одежде и теле потерпевшего. На транспортном средстве могут быть найдены волокна одежды, частицы крови и т.п.